PROCEDURA APERTA PER L'ACQUISIZIONE DI ATTREZZATURA TECNICO – SCIENTIFICA NELL'AMBITO DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA QUADRO "RICERCA SCIENTIFICA" – AVVISO PUBBLICO "RETI DI LABORATORI PUBBLICI DI RICERCA" – PROGETTO "GREEN ENGINE" – TECNOLOGIA PER LA PROPULSIONE SOSTENIBILE (CODICE 17)

LOTTO 3) Sistemi per prove di qualificazione alle vibrazioni e di eccitazione per analisi modale.
Cod. CIG:0563355F3C

CODICE CUP: F31D08000030007

SPECIFICHE TECNICHE

Si richiede ulteriormente la disponibilità di fornire il seguente hardware associato alle misure:

1 sistema di vibrazione completo 6 kN con le seguenti specifiche:

Specifiche dello shaker:
Forza massima "Sine" (Picco) ≥ 5 kN
Forza "Random" (RMS) ≥ 6 kN
Forza "Shock" (Picco) ≥ 1 kN
Range di frequenza: da DC a 4500 Hz
Spostamento massimo (p-p): 25 mm
Velocità massima ≥ 150 cm/s
Accelerazione massima ≥ 100 g
Frequenza di risonanza fondamentale (tavola nuda) ≥ 3000 Hz (nom.) +/- 5%
Massimo carico statico verticale ≥ 2000 N
Diametro della tavola ≥ 200 mm
Massa nominale dell'armatura ≤ 6kg
Massa dello shaker ≤ 700 kg

Specifiche dell'amplificatore:
Potenza massima output ≥ 6 kVA
Rapporto segnale rumore: >65 dB
Efficienza: >90%
Protezione con Interlock su:
Logic Fault
Input Phase Loss
Over-Voltage
Over-Current
Control Power
System Fault
External Fault

Pressione aria
Extra corsa
Input Under-Voltage
Temperatura eccessiva (Field Coil and Driving Coil)

Specifiche dell'unità di raffreddamento:
Potenza massima ≥ 4 kW (380VAC 50Hz)
Portata dell'aria ≥ 0,30 m^3/s
Prevalenza ≥ 3 kPa
Lunghezza del condotto di raffreddamento ≥ 4 m

Le condizioni ambientali operative di esercizio del sistema devono essere:
Temperatura da 0 a 40°C
Umidità da 0 a 90%, senza condensa
Alimentazione elettrica: 380 VAC, 50 Hz, 3 fasi, 16 kVA
Aria compressa: 0,6 Mpa

1 shaker per analisi modale con valore della forzante di picco pari a 450 N con le seguenti specifiche:

Forza Sine (Pk): 450 N
Frequenza utile: 2-3000 Hz
Spostamento massimo (p-p): 25 mm (1")
Velocità massima ≥ 1.6 m/s (63 in/s)
Accelerazione massima: 100 g
Massa Nominale effettiva dell'armatura ≥ 0.45 kg (0.99 lb)
Massa dello shaker ≤ 13 kg (29 lb)
Stinger e accessori per il montaggio inclusi
Amplificatore di potenza incluso
Raffreddamento ad aria incluso
Alimentazione richiesta AC 220V±10% 50Hz 1,300VA
Condizioni ambientali di esercizio
Temperatura 0-40°C
Umidità ≤80% non condensing

1 martello per analisi modale con le seguenti specifiche:

Martello strumentato
Forza massima: 10000 N
Sensibilità ≥ 2 mV/N
Frequenza di risonanza ≥ 27 kHz
Range di frequenza con punta in acciaio (–10 dB): 6600 Hz
Tensione di alimentazione: 22 ... 30 VDC
Corrente di alimentazione: 2 ... 20 mA
Campo di temperatura operativo: –20 ... 70°C
Cavo con connettori 10-32 – BNC lunghezza 10 m

1 sistema per impatto di tipo pneumatico con le seguenti specifiche:

E' richiesto un sistema pneumatico capace di produrre impatti controllati in forza e durata con capacità di circa 100 N di forza di picco che possa essere pilotato attraverso una comune uscita analogica, da un canale di output di un generico sistema di acquisizione dati come quello richiesto nel lotto n. 1.

RIPARTIZIONE AFFARI LEGALI E NEGOZIALI
AREA AFFARI NEGOZIALI
Piazza Tancredi, 7 -73100 Lecce
Tel . 0832 292319 - Fax. 0832 292345